

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Õppekava: Koolieelse lasteasutuse õpetaja

Leila Janno

# LASTEAIA ÕUEKESKKOND KUI LASTE LIIKUMISOSKUSTE JA KEHALISE AKTIIVSUSE TOETAJA

Bakalaureusetöö

Juhendaja: kehalise kasvatusedidaktika lektor Maret Pihu, PhD  
Kaasjuhendaja: loodusteadusedidaktika õpetaja Aigi Kikkas, MSc

Tartu 2020

### **Resümee**

#### Lasteaia õuekeskkond kui laste liikumisoskuste ja kehalise aktiivsuse toetaja

Koolieelsetele lasteasutustele on riigi poolt sätestatud põhimõtted ja eesmärgid, mille kohaselt on lasteaia ülesanne luua lastele sobivad tingimused mitmekülgselt kehaliseks tegevuseks ja liikumisvajaduse rahuldamiseks. Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks on välja selgitada lasteaia õuekeskkonna toetus liikumisoskuste arengule ja ning kehalisele aktiivsusele.

Uuringus osales kolm lasteaeda ja 49 last vanuses 5-6 eluaastat. Andmete kogumiseks kasutati vaatlusi ja mõõtmist. Tulemustest selgus, et osalenud lasteaedade õuekeskkonnad toetavad liikumisoskuste arengut; õues käimisega saavutavad lapsed lasteaiapäeva jooksul keskmiselt umbes poole soovituslikust päeva liikumishormidest, mis tähendab, et ülejäänud peaks kogunema väljaspool lasteaeda. Madalama ja kõrgema aktiivsustasemega laste tegevuste võrdlusest selgus, et aktiivsemad lapsed mängivad õueajal palju jooksumänge, passiivsemad lapsed eelistavad rahulikumaid tegevusi, näiteks liivakasti- või rollimänge.

*Võttesõnad:* lasteaia õuekeskkond, kehaline aktiivsus, mitmekülgsed liikumisoskused, eelkooliealine laps

**Abstract****Kindergarten outdoor environment as a supporter of childrens' fundamental movement skills and physical activity**

Early childhood education institutions have to create suitable conditions to support the development of children's fundamental movement skills, the physical activity behaviour and to satisfy their need for mobility. The aim of this bachelor's thesis was to find out the support of kindergarten's outdoor environment for the development of movement skills and physical activity to the children who attended in the kindergarten. The research included 3 kindergartens and 49 children. Observations and measurements were used to collect data. The results showed that the outdoor environments of participating kindergartens support development of movement skills; when going outdoors, children achieve on average about half of the recommended daily physical activity norms during kindergarten day. A comparison of the children with the highest and lowest number of steps showed, that the first are more likely to play different running games, while others prefer calmer activities, such as sandbox games or roleplays.

*Keywords:* kindergarten's outdoor environment, physical activity, fundamental movement skills, children

## Sisukord

Resümee .....	2
Abstract .....	3
Sisukord.....	4
Sissejuhatus .....	6
1. Laste kehaline aktiivsus .....	7
2. Kehaline aktiivsus õuekeskkonnas.....	7
2.1 Lasteaia füüsiline õuekeskkond.....	8
3. Mitmekülgsed liikumisoskused.....	10
4. Mitmekülgsete liikumisoskuste arengu toetamine lasteaias.....	11
5. Metoodika.....	13
5.1 Valim .....	13
5.2 Andmete kogumine.....	13
5.3 Protseduur .....	13
6. Tulemused .....	14
Arutelu.....	21
Tänuõnad .....	24
Autorsuse kinnitus.....	25
Kasutatud kirjandus.....	26
Lisa 1. Õueala kaardistamise vaatlusleht	
Lisa 2. Aktiivsema ja passiivsema lapse vaatluspäevik	
Lisa 3. Infokiri lasteaia juhtkonnale	
Lisa 4. Infokiri rühmaõpetajale	
Lisa 5. Infokiri lapsevanemale	
Lisa 6. Õueaja kaardistamise tabel	
Lisa 7. Lühendatud infokiri	
Lisa 8. Tagasiside lapsevanemale	

## Lisa 9. Tagasiside lasteaiale

### Sissejuhatus

Koolieelne iga on inimese arengus oluline periood, sest selles eas on kriitiline tähtsus kognitiivsel, afektiivsel ning motoorsel arengul - areneb loogiline mõtlemine ning arusaam põhjus-tagajärg seostest, suureneb laste iseseisvus ja algatusvõime. Liikumisega seotud oskused on vajalikud igapäevaelus hakkama saamiseks ning on eeltingimuseks mitmekülgsete liikumisoskuste omandamisel ja arendamisel (Gallahue & Donnelly, 2007).

Mitmekülgsed liikumisoskused on oskused, mis hõlmavad erinevaid kehaosi, nagu jalad, kere, pea ja käed. Neid oskusi vajavad inimesed kogu elu jooksul, et oskuslikult osaleda erinevates liikumisharrastustes ja -mängudes, spordi- ja vaba aja tegevustes. Mitmekülgsed liikumisoskused, näiteks kõndimine, jooksmine, ronimine, viskamine, püüdmine, palli löömine ja tasakaalu hoidmine, kuuluvad edasiliikumis-, vahendikäsitsemis- ning kehakontrolli ja tasakaaluga seotud liikumisoskuste kategooriatesse vastavalt nende iseloomule (Graham, Holt/Hale, Parker, 2010).

Laste ülekaalulisus on ülemaailmne probleem, kuna laste kehaline aktiivsus on langenud alla soovitatud taset. Tervise Arengu Instituudi (TAI) osalusel läbi viidud uuringust selgub, et enamuse Euroopa, sealhulgas Eesti, lastest ei ole kehaliselt piisavalt aktiivsed. Rahvusvaheliste soovitude kohaselt on lastele vajalik 60 minutit keskmise kuni tugeva intensiivsusega kehalist aktiivsust iga päev, et säilitada tervis ja tõsta elukvaliteeti. Uuringu tulemuste kohaselt oli 2-10-aastaste laste seas optimaalsel määral aktiivseid vaid 13% tüdrukutest ning 27% poistest (Konstabel *et al.*, 2014; Tervise Arengu Instituut, 2016).

Üheks kehalist aktiivsust mõjutavaks teguriks on füüsiline õuekeskkond. Õues viibimine annab eelkooliealistele lastele teistsuguse ruumitunnetuse ning võimaluse kasutada erinevaid kohti, vahendeid ja materjale. Mitmete uuringute tulemused (Fjørtoft, 2004; Torkar & Rejc, 2017) näitavad, et looduslike elementidega mänguväljakud pakuvad võimalusi mitmekülgseteks mängu- ja õppimisvõimalusteks, mida mujal ei ole võimalik rakendada. Lisaks selgub, et õueaja kestvust või perioode suurendades on lapsed kehaliselt aktiivsemad, omades ka enam võimalusi mitmekülgsete liikumisoskuste arendamiseks ja harjutamiseks (Razak *et al.*, 2018). Rahvusvahelisel tasandil on uuritud lasteaia toetust eelkooliealistele laste liikumisoskuste arengule (Hardy, 2009; Wick, 2017) ning erinevalt kujundatud õuekeskkondade mõju laste kehalisele aktiivsusele (Hamer *et al.*, 2017). Autorile teadaolevalt puuduvad Eestis uuringud mõlema aspekti kohta, kuid kuna Eesti lapsed, vanuses 3-6a, veedavad lasteaia ühe tööädala jooksul 30 ja enam tundi (Statistikaamet, 2020), siis on oluline luua lastele keskkond, mis toetaks lapse igakülgset arengut.

## 1. Laste kehaline aktiivsus

Lastel on kaasasündinud vajadus olla kehaliselt aktiivne, mis tähendab, et kehaliselt aktiivne eluviis hakkab kujunema juba väga varajases lapsepõlves. Liikudes harjutavad ja tugevdavad lapsed oma motoorseid oskusi ning see parandab omakorda nende tervist, heaolu ja funktsionaalset võimekust. Füüsilise aktiivsuse ja keerukamate motoorsete oskuste arendamiseks loovad aluse liikumisoskused, mille omandamine toetab ka mitmesuguste taju-, sotsiaalsete ja kognitiivseid oskuste arengut (Gallahue & Donnelly, 2007). Kehaline aktiivsus ja hästi omandatud motoorsed oskused pakuvad rõõmu ja edutunnet, tõstes ühtlasi ka laste elukvaliteeti. Laste kehaline aktiivsus hõlmab endas erineva intensiivsusega füüsilisi tegevusi, näiteks mängimine, sise- ja välitingimustes tegutsemine, kodutööde tegemine, loodusretked ja organiseeritud liikumistegevused (Ministry of Education and Culture, 2016).

Maaailma Tervise Organisatsiooni ja Soome Haridus- ja Kultuuriministeeriumi soovitude kohaselt peaksid eelkooliealised lapsed iga päev olema vähemalt 180 minutit erineva intensiivsusega erinevates füüsilistes tegevustes, millest vähemalt 60 minutit on keskmise kuni tugeva intensiivsusega kehaline aktiivsus (*Moderate to vigorous physical activity, lüh MHPA*) (Ministry of Education and Culture, 2016; World Health Organization, 2019). Kehalist aktiivsust on võimalik mõõta otseste ja kaudsete meetoditega. Otsesed meetodid näitavad keha tegelikku liikumist (nt sammulugeja) või energiakulu, kaudsed meetodid annavad võimaluse kehalise aktiivsuse hindamiseks näiteks küsimustike ja päevikute kaudu (Pihu, 2014). Üha enam on usaldusväärsust ja populaarsust kogunud uuringutes sammulugejate ja aktiivsusmonitoride kasutamine, kuna see annab võimaluse koguda lihtsal viisil objektiivset infot ligikaudse igapäevase kehalise aktiivsuse kohta. Tudor-Locke *et al.*, (2011) artiklis on välja toodud, et aja- ja intensiivsuspõhised soovitused võivad olla olemasolevatest normatiivsetest andmetest suuremad ning seetõttu võiks juhendis olla ka soovituslik päevas tehtavate sammude koguarv. Samast ülevaatest selgub, et piiratud tõendusmaterjalid näitavad, et eelkooliealise lapse (4-6a) 60-100 aktiivsele minutile vastab keskmiselt 12000-14000 sammu päevas, seejuures ei ole suurt erinevust poiste ja tüdrukute sammustruktuuride vahel (Tudor-Locke *et al.*, 2011).

## 2. Kehaline aktiivsus õuekeskkonnas

Viimastel aastakümnetel on üha enam propageeritud õues mängimist kehalise aktiivsuse edendamiseks ja erinevate haiguste riskitegurite, näiteks rasvumise, kõrgvererõhktõve ja düslipideemia vähendamiseks või ärahoidmiseks. Erinevad uuringud (Gray *et al.*, 2015; Ridgers *et al.*, 2010; Ward, 2016) näitavad, et välitingimustes mängimine suurendab laste

kehalist aktiivsust, avaldab positiivset mõju füüsilisele tegevusele, üldisele heaolule ja treeningtulemustele, lisaks väheneb istumisaeg ning tõuseb intensiivses tegevuses oldud aeg. Ka lapsevanemad ja lasteaia töötajad peavad õuekeskkonda esmaseks mängu ja kehalise tegevuse algatajaks, mis tähendab, et õuekeskkond on eelkooliealiste laste tervise ja kehalise aktiivsuse peamine edendaja (Roscoe *et al.*, 2017). Õuekeskkond pakub liikumist soodustavaid põhifunktsioone – jooksmine, ronimisredelitel ronimine ja mängimine, kuid seejuures on oluline, et väline mänguruum pakuks võimalusi erineva vanuse ja pädevusega lastele (Herrington & Brussoni, 2015; Ridgers *et al.*, 2010).

Mängimine avaldab positiivset mõju laste kognitiivsele, sotsiaalsele ning füüsilisele arengule (Lester & Russell, 2010; Yogman, 2018). Laste mäng on nende poolt ise algatatud, motiveeritud ning sellega tegeletakse iseenda huvides, seejuures ei käsitle lapsed füüsilist tegevust ja mängu erinevalt (Lester & Russell, 2010; Roscoe *et al.*, 2017). Aktiivse mängu alla liigitatakse füüsiline tegevus, mis annab mõõdukat kuni tugevat energiakulu ja suurendab lapse südame löögisagedust. Aktiivse mängu kestus ja intensiivsus muutub lapse arenedes (Herrington & Brussoni, 2015).

## 2.1 Lasteaia füüsiline õuekeskkond

Lasteaia ülesanne on luua eakohane, turvaline ja mitmekülgne õuekeskkond, kus lastel on võimalus uurida ja katsetada, avardada oma silmaringi, omandada uusi teadmisi ja oskuseid, samal ajal neid arendades ja rakendades. Tervisekaitsenõuete määruse kohaselt peab soodsate ilmastikutingimuste korral toimuma võimalikult palju laste tegevusi õues (Tervisekaitsenõuded koolieelses..., 2010; Tervisekaitsenõuded koolieelse..., 2011).

Üha enam koguvad populaarsust uued mänguväljakute kontseptsioonid, mis soodustavad loomulikke mänguomadusi. Luchs ja Fikus'e (2016) pilootuuringu eesmärgiks oli uurida eelkooliealiste laste kehalist aktiivsust erinevalt kujundatud mänguväljakutel, kus laste liikumisaktiivsust mõõdeti sammulugejaid kasutades. Pilootuuringu tulemuste kohaselt ei ole vabamängu ajal märkimisväärset erinevust keskmise liikumisaktiivsuse osas, kuid suured erinevused esinevad siiski aktiivsete ja väheaktiivsete laste aktiivsuse osas traditsioonilistel ja looduslike elementidega mänguväljakutel.

Traditsioonilise mänguväljaku all mõistetakse esteetiliselt kujundatud mängualasid, mis pakuvad huvitavate ja kutsuvate tekstuuridega ja erinevate kõrgustega mänguseadmeid. Mänguväljakute konstruktsioon on tugev, mono- ja multifunktsionaalne. Enamikel traditsioonilistel mängualadel on mängumaja, kiiged, ronimisvahendid ja liumägi, liivakast, vedrukiiged ja karusell (Holmes & Procaccino, 2009).



Looduslike elementidega mänguväljaku omadused erinevad traditsioonilisest mängualast taimestiku, maastiku, suuruse ja mänguseadmete poolest. Maastik, kui oluline õppevahend õuekeskkonnas, loob hulganisti võimalusi erinevate ainete õpetamiseks. Lähtudes Norras koolieelsetes lasteasutustes läbiviidud uuringu tulemustest, on taimsed elemendid tähtis osa õuekeskkonnast (Fjørtoft, 2001). Ronimis- ja istumisvõimalusi pakuvad langenud puude tüved, põõsaid ja lehtlaid kasutatakse mängupesade ja peidupaikadena ning mänguvahendite seas on mitmekülgne valik looduslikke materjale. Torkar ja Rejc'i (2017) uurimistulemuste kohaselt pakuvad looduslike elementidega mänguväljakud võimalusi mitmekülgseteks mängu- ja õppimisvõimalusteks, mida ei saa teistel mänguväljakutel rakendada. Uuringust selgub, et lapsed kasutavad looduses rohkem erinevaid materjale ning on kehaliselt aktiivsemad, omades võimalusi mitmekülgsete liikumisoskuste arendamiseks. Sama teooriat toetab ka Fjørtoft'i (2004) läbi viidud eksperimentaalne uuring, kus uuriti mängimise mõju looduslikus keskkonnas laste, vanuses 5-7 eluaastat, motoorsele arengule. Katserühma lapsed mängisid looduskeskkonnas ja kontrollgrupi lapsed traditsioonilisemal mänguväljakul. Looduslikul maastikul mängivad lapsed näitasid kehalise võimekuse, koordineerimise ja tasakaalu taseme olulist suurenemist. Tulemusest on võimalik järeldada, et maastiku omadused mõjutavad laste motoorset ja liikumisoskuste arengut ja kehalist aktiivsust.

Anthamatten *et al.*, (2014) läbi viidud uuringus algklasside kooliõuel tuleb esile, et algkoolilapsed on kõige aktiivsemad (50,4% MVPA-määraga) õuealadel, kus on erinevad mänguseadmed, sealhulgas kõige populaarsemaks mänguvahendiks on kiigud. Ilma mänguseadmete ja -vahenditeta õuealadel on, uuringutulemustest lähtudes, laste aktiivsus peaaegu poole madalam (25,7% MVPA-määraga). Hollandis läbiviidud sarnase uurimuse tulemustest leiti, et lasteaias olemasolevad traditsioonilised mänguväljakud ei suurenda oluliselt laste kehalist aktiivsust, kuna mänguvahendeid, nagu kiiged ja ronimisredelid, ei ole sageli võimalik rohkem kui ühel-kahel lapsel samaaegselt kasutada. Kehalisele aktiivsusele ja mitmekülgsete liikumisoskuste arendamisele mõjuvad positiivselt need mänguasjad, millega saab õues mängida, nagu pallid, rõngad, jalgrattad jne (Gubbels *et al.*, 2012).

Kehalist aktiivsust ning mitmekülgsete liikumisoskuste arengut saab soodustada ka laste õueaja pikendamisega päeva jooksul. Razak *et al.*, (2018) kontrolluuringus hinnati laste (3-6a) kehalise aktiivsust, kui lastehoius suurendati õues mängimise perioode. Laste igapäevane aktiivsus kasvas keskmiselt 5 minuti võrra, mistõttu on uuringu tulemustest võimalik järeldada, et lastehoiuteenuste õueaja kestvuse pikendamine parandab laste kehalist aktiivsust. Päevade pikkus ja ilmastikutingimused on igapäevase õueaja kestvuse ja kehalise aktiivsuse määravad tegurid. Harrison *et al.*, (2017) uuringu eesmärgiks oli välja selgitada millised

seosed ja erinevused on riigiti laste aktiivsuse, ilmastikutingimuste ja päevade pikkuse vahel. Uuringus osalesid lapsed-noorukid, vanuses 3-18 eluaastat, asukohtadest: USA, Põhja-Euroopa (sealhulgas Tartu), Lääne-Euroopa ja Austraalia ning tulemustest võib järeldada, et Põhja-Euroopa riikides elavad lapsed on keskmiselt aktiivsemad nii tavapärastes kui ka kehvimates ilmastikuoludes, mida nad kogevad. Kuna lapsi, vanuses 3-5 eluaastat, osales uuringus ainult 7% kogunumbrist, siis oleks vajalik samades tingimustes eelkooliealisi lapsi rohkem uurida, kuid lähtudes tulemustest, suurenes eelkooliealiste laste kehaline aktiivsus viimasajus.

### 3. Mitmekülgsed liikumisoskused

Mitmekülgsed liikumisoskused on aluseks kõikidele kehalistele tegevustele (nt vabamäng, organiseeritud mängud, liikumisega seotud vabaaja- ja sporditegevused, jms). Seega on nende oskuste omandamine oluline täisväärtusliku ja aktiivse eluviisi kujundamiseks. Võimet ja oskust sooritada mitmekülgsed liikumisoskusi määratletakse sageli liikumispädevusena. Oskus osavalt ja eesmärgistatult liikuda mõjutab lapse taju ja avardab tema kogemusmaailma (Rudd *et al.*, 2015; Sports New Zealand, 2017).

Liikumisoskus on liigutuste seeria, mis võib olla seotud igapäevaseks liikumiseks vajalike oskustega või spetsiifiliste õpitud liikumisoskustega ning koosneb kahe kehasegmendi liikumismustrite kombinatsioonist (Graham, Holt/Hale, Parker, 2010). Õpitud liikumisoskuseid rakendatakse konkreetse sporditegevuse teostamisel ning need on esitatud korrektse tehnika ja täpsusega. Mitmekülgsed liikumisoskusi saab liigitada liikumisoskusteks maapinnal ja vees, mis omakorda jagatakse funktsioonide järgi kategooriatesse - edasiliikumisoskused, sh liikumisoskused vahendil, vahendikäsitsemisoskused ning kehakontrolli ja tasakaaluga seotud oskused (Burton & Miller, 1998; Dudley, 2015; Gallahue & Donnelly, 2007).

Edasiliikumisoskus on keha liikumine mis tahes suunas, ühest punktist teise (Sports New Zealand, 2017). Lapsed on esimest korda võimelised oma keha asukohta muutma umbes 3-kuuselt, kui nad omandavad oskuse seljalt kõhuli keerata, sellele järgneb roomamise ja hiljem käpuli liikumise õppimine. Koolieaks on lapsed omandanud kindla oskuse kõndida ja joosta. Baasedasiliikumisoskused arenevad enamik lastel iseseisva õppimise teel (Graham *et al.*, 2010). Edasiliikumisoskuste alla kuuluvad näiteks: kõndimine, jooksmine, hüppamine, ronimine (Gallahue & Donnelly, 2007; Graham *et al.*, 2010).

Vahendikäsitsemisoskus tähendab esemete käsitlemist ja kontrollimist käe, jala või vahendiga (nt reket, kurikas). Läbi vahendikäsitsemisoskuse areneb erinevate esemete

eesmärgipärane ja oskuslik käsitsemisviis, mis on kasulik ka hilisemas eas. Erinevate vahendite kasutamine liikumisel annab võimaluse kasutada erinevaid liikumistehnikaid, mis nõuavad erinevat kehakontrolli- ja tasakaalutaset. Vahendikäsitsemisoskus on eelduseks paljude spordialade edukaks mängimiseks. Nende oskuste alla kuuluvad: viskamine ja püüdmine, palli löömine ja peatamine, palli käsitsemine käte ja reketiga (Sports New Zealand, 2017; Gallahue & Donnelly, 2007; Pica, 2008).

Kehakontroll on võime tunda muutust kehaosade tasakaalu suhtes ja kohandada neid muutusi kiiresti ja täpselt sobivate kompenseerivate liigutustega. Tasakaalu võib määratleda kui võimet säilitada või taastada kaalu ühtlast jaotust, mis võimaldab jääda püsti ja püsivaks ning sooritada soovitud liikumised (Gallahue & Donnelly, 2007; Shumway-Cook & McCollum, 1991). Kehakontrolli ja tasakaaluga seotud liikumisoskused jagunevad kaheks: staatiline tasakaal on võime hoida asendit puhkeasendis, samas kui dünaamiline tasakaal on võime säilitada kontrolli kehaasendi üle liikumises (Gallahue & Donnelly, 2007; Sports New Zealand, 2017; Westcott *et al.*, 1997). Kehakontrolli ja tasakaaluga seotud liikumisoskused on aluseks kõigile teistele liikumisoskustele (Gallahue & Donnelly, 2007). Kehakontrolli ja tasakaaluga seotud liikumisoskuste alla kuuluvad: kehaasendi säilitamine erinevates paigalharjutustes (nt venitusharjutused), tasakaalu säilitamine maandumisel, tasakaalu säilitamine staatilistes harjutustes (nt ühel jalal seismine), kehakontrolli ja tasakaalu säilitamine ümberpööratud harjutustes (nt peapeal seis), tasakaalu säilitamine liikumisel, tasakaalu taastamine või säilitamine pöörlemisharjutustes (pöörlev liikumine ümber oma telje) (Pica, 2008).

#### **4. Mitmekülgsede liikumisoskuste arengu toetamine lasteaias**

Imikueas omavad lapsed väga vähe kontrolli oma liigutuste üle, kuid lapsed, vanuses 3-8 eluaastat, on kõige vastuvõtlikumad mitmekülgsede liikumisoskuste omandamise ja sportlike osaoskuste tutvustamise suhtes. Sportlike osaoskuste omandamise eelduseks on mitmekülgsede liikumisoskuste õppimine, harjutamine ning arendamine. See tähendab, et kui koolieelses eas jäävad omandamata mitmekülgsed liikumisoskused, siis hilisem osaoskuste omandamine kõrgel tasemel on keeruline (Gallahue & Donnelly, 2007; Logan, Robinson, Wilson & Lucas, 2011).

Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava õppe- ja kasvatustegevuse põhimõtete järgi on lasteaia üheks ülesandeks lapse tervise hoidmine, edendamine ning liikumisvajaduse rahuldamine - lasteaed peab lapsele looma sobivad tingimused mitmekülgses kehalises tegevuseks (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008). Lasteaia sise- ja õuekeskkond,

põnevad, ent turvalised õppekäigud ning võimalus viibida looduses, loovad eeldused mitmekülgselt aktiivseks tegevuseks ning liikumisoskuste arendamiseks. Rühmaõpetaja saab igapäevaseid tegevusi siduda liikumisega, kasutades erinevaid liikumismänge, loomingulist liikumist ja muusikat, näiteks korraldused „hüppa 2+2 korda!“, „kui sul on midagi sinist, keeruta 3 korda!“ (Karvonen 2003; Santrock, 2007).

Valdkonna „Liikumine“ õppe- ja kasvatustegevuse eesmärgiks lasteaias on soodustada eelkõige lapse motoorset ja kehalist arengut, anda teadmisi tervislikest eluviisidest ja seeläbi toetada tema õppimis- ja arenguprotsessi. Õpetaja roll on luua selleks sobiv keskkond mitmekesiste, arendavate ja eakohaste vahendite ning tegevustega (Karvonen, 2003; Segal *et al.*, 2006; Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008). Et eesmärgid saavutada, tuleb õpetajal kehaliselt aktiivsete tegevuste kavandamisel arvestada, et mitmekülgsed liikumisoskused, liikumisosavus ja teised liikumisvõimed (vastupidavus, jõud, kiirus, paindumus) kujunevad ja arenevad tegevuste pideval kordamisel ja harjutamisel (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008; Santrock, 2007). Kuigi koolieelses eas arenevad eelkõige edasiliikumisega seotud oskused (jooksmine, hüppamine ja hüplemine, ronimine), peab õppekava kohaselt 6-7 aastane laps õppe- ja kasvatustegevuse tulemusel sooritama põhiliikumisoskused pingevalt nii, et liigutused on rütmilised ning koordineeritud, sealhulgas suutma sooritada erinevaid arendavaid harjutusi, kasutama erinevaid vahendeid ning suutma säilitada tasakaalu liikumisel ja paigal olles (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008; Williams, *et al.*, 2009).

Rahvusvahelisel tasandil on uuritud lasteaia toetust eelkooliealiste laste liikumisoskuste arengule (Hardy, 2009; Wick, 2017) ning erinevalt kujundatud õuekeskkondade mõju laste kehalisele aktiivsusele (Hamer *et al.*, 2017). Käesoleva töö autorile teadaolevalt puuduvad Eestis uuringud mõlema aspekti kohta, kuid kuna Eesti lapsed, vanuses 3-6 eluaastat, veedavad ühe töönädala jooksul 30 ja enam tundi lasteaias (Statistikaamet, 2020), siis on oluline luua lastele keskkond, mis toetaks lapse igakülgset arengut. Sellest tulenevalt on käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks välja selgitada lasteaia õuekeskkonna toetus liikumisoskustele ja -aktiivsusele ning laste kehalise aktiivsuse tase lasteaiapäeva jooksul. Eesmärgist tulenevalt on autor püstitanud kolm uurimisküsimust:

1. Kuidas toetavad õuealal paiknevad mänguseadmed mitmekülgsed liikumisoskuseid?
2. Milline on lasteaialaste kehaline aktiivsus lasteaia päeva jooksul, sh õues viibitud ajal?
3. Milliseid tegevusi eelistavad lasteaia õuealal aktiivseim ja passiivseim laps?

## 5. Metoodika

Antud uuringu andmekogumise meetodiks kasutati kombineeritult kvalitatiivset ja kvantitatiivset uurimisviisi. Kvalitatiivset uurimisviisi kasutati lasteaedade õuealade vaatlemisel vaatluslehe (Lisa 1) alusel ning aktiivseima ja passiivseima lapse vaatlusel, mis talletati vabas vormis vaatluspäevikuna (Lisa 2). Kvantitatiivset uurimisviisi kasutati laste kehalise aktiivsuse mõõtmiseks, kasutades objektiivse vahendina *Fitbit Zip* aktiivsusmonitore. Kooiman *et al.*, (2015) uuringutulemuste kohaselt näitab *Fitbit Zip* aktiivsusmonitor kõrget reliaabluse ja valiidsuse taset nii laboratoorsetes kui vabades oludes. Vastav metoodika valiti pideva ühenduse ja sujuva seose loomiseks uurimustöö vältel.

### 5.1 Valim

Uuringus osales 3 lasteaeda, mis valiti mugavusvalimi alusel. Valimi moodustasid 49 last, kellest 42,8% olid tüdrukud ja 57,2% poisid (N=21, M=28). Osalejad olid vanuses 5-6 eluaastat. Lasteaiast 1 osales uuringus 16 (N=8, M=8) ja lasteaiast 2 võttis osa 18 last (N=9, M=9). Kolmandas lasteaias olid liitrühmad, mistõttu osalesid uuringus mitme rühma 5-6-aastased lapsed. Grupis 3 oli 3 osalejat (M=3), grupis 4 osales 7 last (N=1, M=6) ja grupis 5 võttis uuringust osa 5 (N=3, M=2).

### 5.2 Andmete kogumine

Õueala kaardistamisel kasutati välja töötatud vaatluslehte (Lisa 1), kus on välja toodud erinevad võimalused ja vahendid liikumisoskuste arendamiseks. Vaatluslehe koostamisel võeti aluseks Fjørtoft'i (2006) kooliõue keskkonna ja liikumisaktiivsuse vaatluslehed. Laste liikumisaktiivsuse mõõtmiseks kasutati objektiivse vahendina *Fitbit Zip* aktiivsusmonitore. Peale nädalast aktiivsuse mõõtmist valiti 3 päeva õueajal tehtud sammude keskmise põhjal igast lasteaiast üks kõige kõrgema ja üks kõige madalama aktiivsusastemega laps, et jälgida õuesoleku ajal nende liikumist ja kuidas nad kasutavad liikumisoskuseid. Vaatlustulemused talletati vabas vormis vaatluspäevikuna (Lisa 2).

### 5.3 Protseduur

Uuringu esimeses etapis tegeleti kokkulepete sõlmimisega: nõusolek lasteaedade kaasamiseks uuringusse (Lisa 3), nõusolekud rühmaõpetajatelt (Lisa 4) ja lapsevanematelt (Lisa 5). Nõusolekute saamiseks kasutati e-kirju ja ühe lasteaia puhul Stuudiumi keskkonda.

Teises etapis toimus uuringu ettevalmistus: 28.10-01.11.19 õuealade vaatlus vaatluslehe (Lisa 1) alusel, infokirja edastamine lastevanematele ja rühmaõpetajatele, õueaja

kaardistamise tabeli (Lisa 6) ja Tartu Ülikooli Liikumislaborist *Fitbit Zip* aktiivsusmonitoride edastamine lasteaedadesse, kuhu oli juurde lisatud lühendatud infoleht (Lisa 7). Uuringusse lisandus 3 last, kelle aktiivsustaseme mõõtmiseks kasutati Omroni sammulugejat. Kuna nimetatud sammulugejal puudub võimalus detailseks väljavõtteks, kajastuvad tulemused ainult kogu lasteaia päeval tehtud sammudes. Õuesoleku tabelisse märkisid õpetajad, mis kell lapsed läksid õue ning mis kell toimus tuppa minek.

Uuringu kolmandas etapis (04.11-08.11.19) toimus andmete kogumine.

Aktiivsusmonitorid paigaldati lastele hommikul lasteaeda saabudes ning eemaldati lasteaiast lahkudes. Esmase andmeanalüüsi käigus (11.11-14.11.19) viidi andmed *Fitbit* veebikeskkonda, mis võimaldas kellaaja alusel saada detailsema, 15-minutilise vahemiku, väljavõtte päeva jooksul tehtud sammudest. Saadud andmed sisestati Exceli tabelisse ja kolme päeva sammude keskmise põhjal selgitati välja igas uuringus osalenud lasteaiast õueajal kõige kõrgema ja kõige madalama aktiivsustasemega osaleja, kelle liikumist ja tegevusi õuealal vaadeldi kahel päeval ajavahemikus 18.11-27.11.19.

Uuringu neljandas etapis saadeti igale lapsevanemale individuaalne tagasiside (Lisa 8) lapse sammude arvu ja aktiivsete minutite kohta uuringu toimumise nädalal. Üldine tagasiside saadeti ka rühmadele ja juhtkonnale (Lisa 9). Seejärel viidi Excelist andmed üle IBM SPSS Statistics analüüsiprogrammi, kus need korrastati ja analüüsiti.

## 6. Tulemused

Järgnevas peatükis tuuakse välja uuringu tulemused lähtuvalt uuringuküsimustest.

### **1. Kuidas toetavad õuealal paiknevad mänguseadmed mitmekülgsed liikumisoskuseid?**

Lasteaia 1 nimekirjas on 150 last ja kogu õueala on 5200 m<sup>2</sup>, mis teeb ühe lapse kohta ca 34,6 m<sup>2</sup>. Õueala on kaetud muru- ja mullapinnaga, kuid peamised teerajad on asfalteeritud ning kiikude ja ronimisatraktsioonide ala katab kummine tehismaterjal. Loodusliku keskkonna kujundavad paar suuremat kivi, aeda ääristav põõsastik, puud, nõlv ning liivakastid. Lasteaia õuele loodud tehiskeskkond koosneb enamasti traditsioonilistest mänguseadmetest, seega on seal näiteks: kiigud, mängumaja, ronimisredelid, erinevad mitmeotstarbelised atraktsioonid liikuvad tasakaalupoomid, tasakaalukiik jne. Üksi, paaris või väikese grupina eraldumist soosivad mängualal asetsevad varjualused, mängumaja ja lehtla, aiaäärne põõsastik sobib hästi peitumiseks.

Lasteaia 1 õuekeskkonnas toetab laste edasiliikumisoskuste arengut eelkõige suur ja avar õueala, mis soosib erinevatel viisidel liikumist ühest punktist teise (nt hüpates, joostes, ronides või kõndides). Ronimist ja turnimist toetavad erinevat tüüpi ronimisredelid

(nööriredel, ronimisvõrk, metallist redelid), kaks suuremat kivi ja multifunktsionaalsed mänguseadmed, lisaks on võimalus pügeda läbi suuremast torust, mis on vedrujalgaldel. Ronimine ja turnimine soodustab kehakontrolli ja tasakaalu arengut. Tasakaalu ja kehakontrolliga seonduvaid tegevusi pakuvad veel liivakasti ääred, vedrukiiged ning liikuvad tasakaalupoomid. Õuealal on mitmekesised võimalused vahendi käsitlemisoskuste arengu toetamiseks. Näiteks on mängualal jalgpalliplats, erinevatel kõrgustel korvpallikorvid ning lisavõimalusi pakub nii üks, paaris kui ka grupiviisilisteks mängudeks avar mänguruum õuealal. Sisustamata mänguruum annab võimaluse ka erinevate liikumisvahendite kasutamiseks, näiteks sobib õueala suusatamiseks ning asfalteeritud teerajad ja mullase pinnasega õueala annavad võimaluse ka jalgrataste ja tõukerataste kasutamiseks. Mänguala kaugemas nurgas asub ka väike nõlv, mis talvisel perioodil võimaldab kelgutamist.

*Lasteaed 2* on kuuerülmaline, milles kokku on 116 last. Lasteaia õueala üldpind on kokku 6708 m<sup>2</sup>, mis annab 57,82 m<sup>2</sup> mänguruumi ühe lapse kohta. Uuringus osalenud lasteaedadest on lasteaia 2 õueala kõige suurem. Kirjeldatavat õueala katab enamasti muru, kuid esineb ka asfalteeritud pinnast (teerajad, jalgrattaplats). Loodusliku keskkonna loovad sel mänguplatsil eelkõige puud ja ühes hoovi osas paiknev põõsastik, mis soosib ka laste omavahelist mängu väikestes gruppides, samuti on ühes mänguhoovi osas nõlv. Tehiskeskkond on rikkalik erinevate mänguseadmete näol, näiteks on seal erinevad tasakaalupoomid (liikuv, maa sisse paigaldatud autorehvid, puidust), ronimisredelid (kaarjad, püstised, kõitega), kiikuvad ja tavalised pingid jpm, lisaks on mängualal mitmeid varjualuseid, kuhu samamoodi saab eralduda.

Õueala suurus ja avarus soosib igakülgset liikumist, näiteks saab edasiliikumisoskuseid arendada õuealal joostes, kõndides, hüpates, kasutades selleks nii muru- kui asfalteeritud pinda. Ronimiseks on mängualale paigaldatud erinevad ronimisredelid, mis annavad lastele ka valikuvõimaluse (klassikaline, kaarekujuline, ronimissein). Vahenditel liikumist saab harrastada eraldi asfalteeritud alal, mis on spetsiaalselt mõeldud jalg- või tõukerattaga sõitmiseks, sealhulgas on lasteaias olemas üldkasutatavad tõukerattad. Õuealal asuv nõlv annab talvisel perioodil võimaluse mänguhoovis nii kelgutada kui suusatada. Vahendi käsitlemisoskuse arengut toetab õuealal olemasolev jalgpalliplats, kus saab palli jalaga löömist ja peatamist harjutada. Suur ja avar õueala annab võimaluse mängida erinevaid liikumismänge ning kasutada erinevaid vahendeid (pallid, lendavad taldrikud, rõngad jpm). Kõik eelnevalt nimetatud tegevused ja võimalused tuginevad kehakontrolli ja tasakaaluga seotud oskustele, sest kõik liikumised on just nimetatuga seotud. Lisaks juba mainitule, saab tasakaalu ja kehakontrolli arendada mängualale paigaldatud tasakaalupoomidel, millest kaks

on liikuvad ja üks paigalolev, maapinna sisse kinnitatud autorehvidel, liivakasti äärtel või äärekive mööda kõndides.

*Kolmas osalenud lastealal* on kuuerühmaline, kus käib kokku 112 last. Lasteaia õueala on 2500 m<sup>2</sup>, mis tähendab, et ühe lapse kohta on 22,32 m<sup>2</sup> mänguruumi. Lasteaia mänguala on osalenud lasteadeadest kõige väiksem, kuid seal on esindatud nii mitmekülgne looduslik keskkond kui ka traditsioonilised mänguseadmed. Gruppide 3 ja 5 mänguala on suuremas osas murukattega, kuid õuealal on ka multši, liiva ja asfalteeritud pinnast, tehiskatted puuduvad. Loodusliku keskkonna kujundavad mänguplatsil liivakastid, pajuonnid, maapinnale paigaldatud puupakud ja -tüved, tamme- ja õunapuud, lillepeenar ja taimekastid. Vaba muru- ja asfaltplats annab võimaluse talvel mängida aastaajale kohaseid lumemänge ning paigaldatud veeühendus toetab erinevaid sensorseid mänge suvisel perioodil. Tehiskeskkonna loovad õuealale paigaldatud traditsioonilised mänguseadmed (nt liumägi, ronimisredelid) ja kuur. Õuealal asetsevad nurgad, sopid ja onnid toetavad üksinda, paaris või väikeses grupis eraldumist.

Õuealale loodud mängu- ja liikumisvõimalused on läbimõeldud ning toetavad erinevate liikumisoskuste kasutamist, loovat mõtlemist ja soodustavad nii vaba- kui ka reeglilmängude mängimist. Eelkooliealiste laste kehakontrolli ja tasakaalu arengut soodustavad mänguplatsil näiteks maapinnale asetatud puutüved, ringjooneliselt paigaldatud puupakud ja liikuv tasakaalupoom. Gruppide 3 ja 5 mänguala soodustab edasiliikumist eelkõige loodusliku keskkonna toel. Vaba ruum muru- ja asfalteeritud platsil soodustab erinevate jooksu-, pallimängude mängimist, müramist ja hüppamist-tantsimist. Ronimist on võimalust praktiseerida maha paigaldatud puutüvedel, puupakkudel, tasakaalupoomil, liivakasti äärtel või puupakkudel liikudes, lisaks on olemas klassikaline ronimisredel, nõõrredel ja ronimisvõrk. Lasteaia õuealal on võimalus mängida erinevaid pallimänge, kasutada jalgpallivärvaid, hularõngaid ja lendavaid taldrikuid – seeläbi arendatakse vahendi käsitlemise oskuseid. Erinevatel vahenditel liikumiseks on ruumi nii muru- kui asfalteeritud platsil, kuid olemasolevate vahendite arv on piiratud. Kuigi lasteaias puuduvad üldkasutatavad jalg- ja tõukerattad, on lapsel aeg-ajalt võimalik kasutada enda isiklikke vahendeid. Olemas on teatud hulk kelke, mida on võimalik talvisel perioodil kasutada, lisaks on ruumi ka suusatamiseks. Paremad tingimused nii suusatamiseks kui kelgutamiseks on kõrvalasuvas pargis.

Grupi 4 õueala erineb mõnevõrra gruppide 3 ja 5 omast. Mänguala katab enamasti asfalt, liiv ja muld, murukatet on väga vähe ja sarnaselt teise mängualaga tehiskatted puuduvad. Loodusliku keskkonna kujundavad liivakastid, maapinnale kinnitatud puutüved, puupakud,



suuremad ja väiksemad kivid, mäenõlv, erinevad puud ja lillepeenrad. Looduslikke elemente leidub ka ehitatud poriköögis ja püstkojas. Mäenõlva on võimalik kasutada talvisel perioodil kelgutamiseks ja muul ajal mitmekülseteks mängudeks. Paigaldatud veeühendus annab võimaluse erinevateks sensorseteks tegevusteks soojemal perioodil. Sarnaselt gruppide 3 ja 5 mängualale loovad grupi 4 mängualal tehiskeskkonna erinevad traditsioonilised mänguseadmed (nt mängumaja, ronimisredel ja -võrk, puidust auto, kiigud) ja mänguasjade kuur. Lastel on võimalik üksi, paaris või väiksema grupiga eralduda, et süveneda mängu ilma, et neid segataks. Eraldumiseks on mitmeid võimalusi – mängumaja, püstkoda, kuuritagune, aiaäärne nurk, püstkoda, mudaköök jne.

Üsna väikesel, kuid mitmekesisel mängualal on tagatud liikumisoskuste kasutamise võimalused. Mänguala läbiv asfalttee, vaba asfalteeritud plats ja mäenõlv annavad võimaluse kasutada loominguiliselt erinevaid edasiliikumisviise. Õuealal on täidetud tingimused ka erinevate vahendite kasutamiseks ning nendel liikumiseks. Lasteaias on olemas mõned kelgud, kuid puuduvad üldkasutatavad jalg- ja tõukerattad, mistõttu ei ole vahenditel liikumine niivõrd toetatud kui vahendi käsitlemisoskus. Erinevad pallimängud, looduslike materjalide kasutamine vabamängus ja konstrueerimisel arendavad mootorikat ning vahendi käsitlemisoskust. Ronimisvõimalusi pakuvad nii kivid, ronimisredelid, puupakud, maapinnale kinnitatud puidust konstruktsioon, puud ja isegi mängumaja, mille katusele aeg-ajalt ronitakse. Kõik eelnevalt nimetatud võimalused toetavad ka tasakaalu ja kehakontrolli oskuste arengut.

## ***2. Milline on lasteaialaste kehaline aktiivsus lasteaia päeva jooksul, sh õues viibitud ajal?***

Kehalise aktiivsuse mõõtmine toimus perioodil 04.11-08.11.19, mil keskmine Eesti õhutemperatuur oli 3,4°C ja keskmine sajuhulk oli 54 mm. Andmete kogumise nädal oli väga vihmarohke, sel nädalal registreeriti maksimaalne ööpäevane sademete hulk – 29mm (Riigi Ilmateenistus, 2020). Tabelis 1 on välja toodud uuringus osalenud laste liikumisaktiivsus kogu lasteaiapäeva vältel, tuues eraldi välja õppekäigud, päevase ja õhtuse õueaja ning aktiivsed minutid.

Andmete kogumise perioodil käidi neljal päeval nädalas õppekäikudel (sh õuealalt väljaspool mängimine). Õppekäikudel käimise jaotus: lasteaed 1 ja lasteaia 3 grupid 4 ja 5 kaks korda nädalas, lasteaia 3 grupp 3 üks kord nädalas. Lasteaed 2 sel ajaperioodil õppekäikudel ei käinud. Kõige enam samme koguti esmaspäeval õppekäigul (n=3), mil minimaalne tehtud sammude hulk oli 5306 ja maksimaalne 7756 (6887±1371,4). Nädala jooksul osales õuetegevustes keskmiselt 28,8 last. Andmete kogumise nädalal, esmaspäevast reedeni (E-R), tehti nädala lõikes minimaalne ja maksimaalne arv samme samal päeval (R) –

vastavalt 101 ja 5284 sammu ( $2887,7 \pm 1363,6$ ), kui õues tegutses 27 last. Teistel päevadel jäi sammude arv 423 (T) ja 5083 (K) vahele. Õppekäigul tehtud minimaalsete ja maksimaalsete sammude keskmine on vastavalt 75,9% ja 20,4% suuremad võrreldes päevasel õueajal tehtud sammudega. Uuringu läbi viimise perioodil käis lasteaed 1 õues kolmel korral ka pärastlõunasel ajal. Tabelis 1 ei kajastu kolmapäeva õhtust õueaega, sest tegu oli õppekäiguga. Õhtusel õueajal tehti maksimaalselt 3764 sammu. Kogu nädala jooksul on kolme lasteaiapäeva (60%) vältel maksimaalne sammude hulk ületanud 12 000 sammu piiri, mis Tudor-Locke *et al.*, (2011) uuringu kohaselt vastab umbes 60 aktiivsusminutile. Andmete kogumise nädalal oli mõõduka kuni intensiivse koormusega kehalises tegevuses: E - 78,9%; T - 65,8%; K - 78%; N - 82,1% ja R - 68,8% sel päeval aktiivsusmonitori kandnud lastest. Kõige suurem erinevus laste ( $n=30$ ) aktiivsete minutite osas oli esmaspäeval, 04.11, kui miinimum oli 7 ja maksimum 108 minutit ( $39,0 \pm 26,0$ ).

Tabel 1. 5-6 aastaste laste liikumisaktiivsus perioodil 04.11-08.11.2019 lasteaia päeva jooksul

	<b>Päevane õueaeg sammudes (keskmine<math>\pm</math>SD)</b>	<b>Õppekäigud sammudes (keskmine<math>\pm</math>SD)</b>	<b>Õhtune õueaeg sammudes (keskmine<math>\pm</math>SD)</b>	<b>Kogu lasteaia päev sammudes (keskmine<math>\pm</math>SD)</b>	<b>Aktiivsed minutid</b>
E	2333,5 $\pm$ 1048,8 Miin 891/Maks 4837 (n=28)	6887 $\pm$ 1371,4 Miin 5306 / Maks 7756 (n=3)	0	5768,8 $\pm$ 2514,8 Miin 1108/ Maks 12510 (n=38)	39,0 $\pm$ 26,0 Miin 7/ Maks 108 (n=30)
T	1582,2 $\pm$ 854,0 Miin 423/ Maks 3746 (n=29)	1404,3 $\pm$ 270,7 Miin 1092/ Maks 1573 (n=3)	0	4852,0 $\pm$ 1921,0 Miin 1959/ Maks 9777 (n=39)	29,8 $\pm$ 20,1 Miin 7/ Maks 72 (n=25)
K	2498,0 $\pm$ 1018,7 Miin 781/ Maks 5083 (n=33)	3405,8 $\pm$ 2335,2 Miin 1986/ Maks 7598 (n=12)	0	6801,5 $\pm$ 2774,4 Miin 885/ Maks 13326 (n=41)	40,5 $\pm$ 22,8 Miin 6/ Maks 94 (n=32)
N	2337,9 $\pm$ 807,1 Miin 1002/ Maks 4763 (n=27)	4427,3 $\pm$ 1247,3 Miin 2214/ Maks 6918 (n=18)	1857,9 $\pm$ 1396,7 Miin 62/ Maks 3764 (n=10)	7330,2 $\pm$ 3329,6 Miin 546/ Maks 12795 (n=39)	47,6 $\pm$ 22,9 Miin 11/ Maks 80 (n=32)
R	2887,7 $\pm$ 1363,6 Miin 101/Maks 5284 (n=27)	0	1733,5 $\pm$ 1064,8 Miin 72/ Maks 2900 (n=7)	5988,1 $\pm$ 2535,6 Miin 1084/ Maks 11289 (n=35)	32,7 $\pm$ 17,2 Miin 8/ Maks 60 (n=24)

Märkused: SD – standardhälve; Miin – miinimum; Maks – maksimum; n = osalejate koguarv; E – esmaspäev; T – teisipäev, K – kolmapäev; N – neljapäev; R – reede.

### **3. Milliseid tegevusi eelistavad lasteaia õuealal aktiivseim ja passiivseim laps?**

Igast lasteaiaast selgitati kolme päeva keskmiste sammude põhjal kõige aktiivsem ja passiivsem laps. Nende laste tegevusi vaadeldi kahel päeval kahe nädala jooksul, et teada saada, milliseid tegevusi lapsed eelistavad.

*Lasteaia 1* madalama aktiivsustasemega laps tegi kolme päevase õueaja jooksul keskmiselt 2380,6 sammu ja kõrgema aktiivsustasemega laps 3652,4 sammu. Esimene vaatlus toimus 19.11.2019, mil õues veedeti 1 tund ja 15 minutit. Selle aja jooksul istus passiivsem laps mitmel korral mänguseadme all peidus, lesis põõsastes, mängis väiksema grupiga peitusemängu või toimetas mängumajas. Lisaks mängiti mitmel korral „kiisumängu“, mis seisnes käpuli liikumises ning suheldi täiskasvanutega. Aktiivsem laps seevastu veetis õueaja suuresti liikumismänge mängides – mängiti luuramis-, tagaajamis-, maadlus- ja peitusemängu. Üsna tihti ronis laps ka ronilas, kuid jõudis veel mängida ka liivakastis.

Teine vaatlus viidi samas lasteaia läbi 25.11.2019, mil õueaeg kestis 1 tund. Sarnaselt esimesele vaatlusele mängis passiivsem laps mitmel korral „kiisumängu“, st liikus maapinnal käpuli, veetis aega istudes (kivil, pingil) ning toimetas mängumajas. Laps oli teisel vaatluspäeval pisut aktiivsem - kahel korral liikus laps kekseldes üle mänguala ja mängis väiksemas grupis palli. Uutest tegevustest lisandus veel liivakastimäng, kus laps veetis 12 minutit. Lasteaia 1 aktiivseim laps mängis teisel vaatluskorral taaskord tagaajamis- ja luuratismänge, lisaks ronis ja turnis ronimisredelitel ja -seadmetel. Sel korral veetis laps rohkem aega kindla grupiga ning istuti ka ca 9 minutit mängualal olevas lehtlas.

*Lasteaia 2* tegi aktiivseim laps kolme õueaja jooksul keskmiselt 3445,8 sammu ja passiivseim laps 2259,6 sammu. Esimene vaatlus toimus 26.11.2019, mil lapsed olid õues 45 minutit. Õues viibitud aja jooksul ei esinenud passiivsemal lapsel aktiivset mängu. Suurema osa õueajast otsis laps tegevust, mil kõndis sihitult õuealal. Mitmel korral istus laps tegevusetult või suundus täiskasvanuga vestlema ja kahel korral esines mõneminutilist „kiisumängu“, mil laps liikus maapinnal käpuli. Eesmärgipärasem tegevus tekkis õueaja lõpus, kui passiivsem laps veetis 8 minutit õueala nõlval üles-alla joostes ning viimase 5 minuti jooksul osales laps õpetaja juhitud ringmängudes. Aktiivsem laps veetis enamus õueajast erinevaid mänge mängides – mängiti nii tagaajamist, väiksemas grupis jalgpalli, kiikus ja üritas seistes hoida tasakaalu vedrukiigul, uisutas jäätunud asfaldil ja rullis end mööda maapinda. Õueaja lõpuosas osales laps õpetaja poolt juhitud ringmängudes.

Teine vaatlus lasteaia 2 toimus 28.novembril 2019, mil uuringus osalenud lapsed olid õues 1 tund ja 10 minutit. Passiivsem laps kõndis sageli õuealal sihitult, otsides endale sobivat tegevust või mängukaaslast. Lapse tegevuste hulgas esines sel korral: poiste pallimängu

vaatamine ning 5 minutiks mänguga ühinemine, kiikumine, täiskasvanutega suhtlemine, „kiisumängu“ mängimist, ronimispuude najal keerutamine. Aktiivsem laps mängis taaskord erinevaid jooksu- (nõlvast üles-alla, tagaajamismäng) ja pallimänge, roomas mööda maapinda ja kiikus kaaslasega kaksikkiigel.

*Lasteaia 3* madalama aktiivsustasemega laps tegi kolme päevase õueaja jooksul keskmiselt 1502 sammu ning aktiivsem laps kogus keskmiselt 3955,3 sammu. Esimene vaatluspäev toimus 20.11, mil õueaeg kestis 1 tund ja 30 minutit. Passiivse lapse meelistegevused olid: jalutamine mängualal, liivakastis tegutsemine, kiikumine (15 min), eakaaslaste ja õpetajaga vestlemine. Kahes episoodis esines pisut aktiivsemat tegevust – mäenõlvast üles-alla jooksmine ja eakaaslastega müramine. Aktiivsem laps veetis õueaja jooksumänge mängides (tagaajamine) ning lisaks jõudis laps kiikuda (10 min) ja harjutada tasakaalu liikudes puupakkudel. Õueajal tekkis lapsel konflikt mängukaaslasega ning protestiks jäi laps ühele kohale 42 minutiks.

Teine vaatluspäev toimus 27.11, mil õueaja kestvuseks oli 1 tund ja 15 minutit. Passiivsema lapse pikaajalisemad tegevused õuekeskkonnas olid kaksikkiigel kiikumine (20 min) ja kahes episoodis mängumajas mängimine (14 min; 21 min). Sellele lisaks jõudis laps jalutada, istuda ja puutüve harjaga pühkida. Seevastu mängis aktiivsem laps õueajal eakaaslastega peitust (10 min) ja tagaajamist (20 min), lisaks kaevas laps labidaga maapinda ja mängis mudaköögis ja selle ümbruses.

Käesoleva töö autor võrdles ka teisipäeval tehtud samme ja aktiivseid minuteid (Tabel 2). Analüüsi valiti lapsed, kes olid kõige aktiivsemad tubastest lastest, õppekäigul käinud lastest ja õuealal mängivatest lastest.

*Tabel 2. Kolme lapse kehaline aktiivsus teisipäeval, 05.11.2019.*

	Kogu päev sammudes	Päevane õueaeg sammudes	Õppekäik sammudes	Aktiivsed minutid
Laps 1	9777	3746	0	71
Laps 2	2696	0	1573	18
Laps 3	6519	0	0	0

Laps 1 viibis teisipäeval, 05.11.19, õues 45 minutit. Päevase õueaja aktiivsem laps tegi õues 3746 sammu ning kogu lasteaiapäeva jooksul kogunes tal 71 aktiivset minutit. Laps 2 viibis õues 30 minutit ning veetis selle aja Loodusmaja pargis. Lapsel kogunes selle ajaga 18 aktiivset minutit. Laps 3 sel päeval väljas ei käinud. Terve lasteaiapäeva jooksul tegi ta 6519

sammu, kuid ei kogunud ühtegi aktiivset minutit. Laste kogutud samme lasteaiapäeva jooksul võrrelda ei saa, kuna aktiivsusmonitori detailsemas väljavõttes selgus, et laps 2 ei kandnud monitori sisetingimustes peale õueaja lõppu.

### Arutelu

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli välja selgitada lasteaia õuekeskkonna toetus liikumisoskustele ja -aktiivsusele ning laste kehalise aktiivsuse tase lasteaiapäeva jooksul. Uurimuses käsitleti kehalist aktiivsust ja mitmekülgsete liikumisoskuste omandamist ühises teemas, kuna nimetatud aspektid on omavahel tihedalt seotud - mida aktiivsem on laps, seda rohkem harjutab ta liikumisoskuseid oma füüsilistes tegevustes.

#### *Lasteaia õueala toetus mitmekülgsete liikumisoskuste arengule.*

Piisavalt suur ja mitmekülgseid võimalusi pakkuv õueala on liikumisoskuste arendamise ja harjutamise eelduseks. Tervisekaitsenõuete määruse kohaselt peab lasteaia mänguala pindala olema vähemalt 7,5m<sup>2</sup> lapse kohta. Juhul, kui lasteaia läheduses on mängimiseks sobiv mets või park, võib mänguala pindala lapse kohta olla 5m<sup>2</sup>. Vaadeldud mängualade pindalad olid kooskõlas Tervisekaitsenõuete määrusega, võimaldades vastavalt 34,6 m<sup>2</sup> (lasteaed 1), 57,8 m<sup>2</sup> (lasteaed 2) ja 22,3 m<sup>2</sup> (lasteaed 3) mänguruumi lapse kohta. Õuekeskkond peab olema lastele eakohane, turvaline ja mitmekülgne ning laste arengut igakülgsest toetav (Tervisekaitsenõuded koolieelse..., 2011). Uuringus osalenud lasteaedade õuealadel on võimalus arendada ja harjutada mitmekülgseid liikumisoskuseid – joosta, ronida, kasutada erinevaid vahendeid, säilitada tasakaalu, kasutades selleks nii traditsioonilisi mänguseadmeid kui loodusklikku keskkonda.

Kuna Tervisekaitsenõuete määruse kohaselt peavad mänguväljaku seadmed olema ohutud (Tervisekaitsenõuded koolieelse..., 2011), on välja kujunenud traditsioonilised mänguseadmed, mida lasteaedade õuealadele paigaldatakse. Need on huvitavate ja kutsuvate tekstuuridega ning erinevate kõrgustega mänguseadmed, mille konstruktsioon on tugev (Holmes & Procaccino, 2009). Uuringus osalenud lasteaedade õuealadel esines traditsioonilistest mänguseadmetest näiteks kiigud, ronimisredelid, liumäed ja mängumajad.

Erinevad uuringud rõhutavad õuetingimustes füüsiliste väljakutsete olulisust - need aitavad lastel arendada koordinatsiooni ja kehakontrolli, edendada motoorset arengut, õppida õnnetus vältima ja omandada eluks vajalikke oskuseid (Fjortoft, 2001; Schweizer, 2009). Füüsilisi väljakutseid pakub enamasti looduslik keskkond, mis tagab mitmekülgseid liikumis-, mängu- ja õppimisvõimalused, mida teistel mänguväljakutel rakendada ei saa (Torkar & Rejc, 2017). Kõikide uuringus osalenud lasteaedade mängualadel esines rohkemal või vähemal määral

looduslikke elemente, näiteks puud ja põõsad, liiv, muru- ja mullapind, lisaks oli igal õuealal väike nõlv. Lasteaias 3 esines looduslikke elemente ja vahendeid rohkem kui traditsioonilisi mänguseadmeid, lisaks eelnevale näiteks suured kivid, puupakud, puujuurestik, pajuonnid, poriköök. Norra uuringust (Fjørtoft, 2001) selgub, et lapsed kasutavad looduses rohkem erinevaid materjale ning on kehaliselt aktiivsemad, omades enam võimalusi mitmekülgsete liikumisoskuste arendamiseks.

Uuringus osalenud lasteaedade õuealadel oli võimalus ka eraldumiseks. Mängumajad ning eraldatud vaiksemad kohad annavad lastele võimaluse mängida väiksemas alagrupis, mis ühtlasi toetab laste enesekohaste ja sotsiaalsete oskuste arengut. Enesekohaste oskuste areng võimaldab lapsel oma võimete ja oskuste eristamist, teadvustada emotsioone ning reguleerida oma käitumist, seejuures on oluline kujundada lapse prosotsiaalseid oskuseid, s.t abistamist, lohutamist ja jagamist (Männamaa & Marats, 2008).

### ***Eelkooliealiste laste kehaline aktiivsus lasteaiapäeva jooksul.***

Nii lapsevanemad kui ka lasteaia töötajad peavad õuekeskkonda esmaseks mängu ja kehalise tegevuse algatajateks, mis tähendab, et õuekeskkond on eelkooliealiste laste tervise ja kehalise aktiivsuse peamine edendaja (Roscoe *et al.*, 2017). Uuringus osalenud lasteaia rühmadest (n=5) käis igapäevaselt õues või õppekäigul 80% (n=4), lisaks käis üks osalenud lasteaedadest nädala jooksul (n=5) õues kaks korda moodustades 60% (n=3) selle rühma õhtupoolikutest.

Tudor-Locke *et al.*, (2011) uuringu kohaselt peaksid eelkooliealised lapsed tegema igapäevaselt 12000-14000 sammu, mis vastab umbes 60-100 aktiivsusminutile. Andmete kogumise perioodil käis lasteaias keskmiselt 38,4 last ning nende lasteaiapäevade vältel tegid nad samme vahemikus 546-13326. Nii Soome, Inglismaa kui ka Austraalia ametlikes liikumissoovitustes rõhutatakse välistingimustes kehaliste tegevuste tegemise ja mängimise olulisust (Australian Government Department of Health, 2019; Ministry of Education and Culture, 2016; NHS, 2019). Uuringu andmete kogumise perioodil oli päevase õueaja ja õppekäikude kestvus keskmiselt 1 tund ja 10 minutit, mille käigus tehti päevasel õueajal keskmiselt 2328,3 ja õppekäikudel 4031,1 sammu, moodustades vastavalt 19,4% ja 33,6% soovituslikust sammude arvust. Sellest saab järeldada, et õppekäigud on oluline osa lasteaiapäevast, mis toetab kehalist aktiivsust (Tudor-Locke *et al.*, 2011).

Andmete kogumise nädala jooksul koguti keskmiselt 38,8 aktiivset minutit päevas, mis on 64,6% soovitatud 60 minutist päevas, mil laps peaks olema keskmise kuni tugeva intensiivsusega kehalises tegevuses (Ministry of Education and Culture, 2016; World Health Organization, 2019). Käesolev uuring näitab, et õues käimisega koguvad lapsed lasteaiapäeva

jooksul umbes poole soovituslikust sammude ja aktiivsete minutite mahust, mis tähendab, et ülejäänud osa, tuleb saavutada väljaspool lasteaeda. Kuna andmete kogumise periood oli väga vihmane, kuid sellest olenemata koguti umbes pool päevasest liikumishinnast, saab sellest järeldada, et kuivemal perioodil koguvad lapsed lasteaiapäeva vältel enamus soovituslikust sammude ja aktiivsete minutite mahust.

### ***Aktiivseima ja passiivseima lapse eelistused õuealal.***

Madalama ja kõrgema aktiivsustasemega laste vaatlustulemustest selgus, et passiivsemad lapsed eelistavad paiksemaid mängu (nt liivakastimäng, rollimängud). Olenemata madalamast aktiivsustasemest kogunes lastel siiski arvestatav hulk samme, mis on oluline nende arengu toetamise seisukohalt ja näitab igapäevase õuetegevuse olulisust. Lisaks liikumisoskuste toetamisele, arendasid passiivsemad lapsed pidevalt omavahelisi suhteid ja sotsiaalseid oskuseid, suheldes ja mängides eakaaslastega. Kõrgema aktiivsustasemega lapsed olid pidevas liikumises, eelistades eelkõige erinevaid jooksumänge (nt luuremäng, tagaajamine jne). Kuigi ühel kolmest aktiivsemast lapsest oli õueaja jooksul kindel mängukaaslane, siis teisel kahel vahetusid mängukaaslased sagedamini. Teisel vaatluspäeval ei erinenud oluliselt laste tegevused võrreldes esimese vaatluspäevaga.

Varasemad uuringud näitavad, et juba varajases lapseas on poisid aktiivsemad kui tüdrukud, mis tuleneb osaliselt sellest, et tüdrukud on rohkem huvitatud teistega suhtlemisest kui aktiivsest liikumistegevusest (Konstabel, 2014; Torkar & Rejc, 2017). Samasuguse tulemuse andis ka käesolev uurimustöö, madalama aktiivsustasemega lastest (n=3) olid enamus tüdrukud (66,6%). Huvitava tähelepanekuna selgus, et vaadeldud lastest osutus nii aktiivseim kui passiivseim olema poisslaps ning lasteaiast, kus oli kõige enam looduslikku keskkonda ja materjale. Torkar & Rejc (2017) on uurinud looduskeskkonna tähtsust mängule ja kehalisele aktiivsusele ning toonud välja, et kui traditsioonilistel mängualadel eelistavad lapsed kiikuda, ronida ja mängida mängumajas, siis looduskeskkond kutsub lapsi mängima rohkem peituse- ja jooksumänge. Käesoleva uurimustöö mõlemal vaatluspäeval oli lapsi, kes eelistasid paiksemaid tegevusi (sh kiikuseid, roniseid, mängiseid rollimänge), kuid osalenud lasteadeade õuealad olid piisavalt suured ja avarad, et mängida omavahel erinevaid liikumis- ja jooksumänge. Torkar & Rejc (2017) uuringus on veel välja toodud, et poisid on tüdrukutest aktiivsemad nii looduslikus õuekeskkonnas kui traditsioonilistel mänguväljakutel, seejuures ei ole poiste-tüdrukute aktiivsustasemed suuresti erinevad traditsioonilisel mänguväljakul. Käesoleva uuringu raames oli, kuuest vaadeldud lapsest, kõige aktiivsema lapse sammude keskmine 7,7% suurem kui aktiivsustasemelt järgmise lapse ning 62% suurem kui üldarvestuses kõige madalama aktiivsustasemega lapse sammude keskmine.

Kolme lapse teispäevase sammude ja aktiivsete minutite analüüsist selgus, et laps 2, kes käis lasteaia õuealalt väljas, kõrvalolevas pargis mängimas, kogus 30-minutilise looduslikus keskkonnas mängimisega 18 aktiivset minutit. See on kooskõlas erinevate uuringute (Fjørtoft, 2004; Herrington & Brussoni, 2015; Torkar & Rejc, 2017) tulemustega, kus rõhutatakse loodusliku õuekeskkonna olulisust nii laste mängule, kehalisele aktiivsusele ja üleüldisele tervisele. Sel päeval ainult sisetingimustes viibinud laps ei kogunud terve lasteaiapäeva vältel mitte ühtegi aktiivset minutit soovituslikust 60 minutist, mistõttu oluline osa aktiivsest liikumisest saavutamata (Australian Government Department of Health, 2019; Ministry of Education and Culture, 2016; NHS, 2019; WHO, 2019).

Kokkuvõtteks võib öelda, et osalenud lasteaedade mängualad toetavad laste liikumisoskuste arengut ja soodustavad kehalist aktiivsust. Mängualadel esines nii traditsioonilisi mänguseadmeid kui looduslikku keskkonda ja materjale, mis pakuvad mitmekülgseid liikumis-, mängu- ja õppimisvõimalusi. Kuigi õueaeg soodustab laste aktiivust, siis lähtudes kõrgema ja madalama aktiivsustasemega laste vaatlustest, järeldab töö autor, et mõned lapsed vajavad siiski õpetajapoolset suunamist kehaliseks aktiivsuseks, et toetada rahvusvaheliste liikumissoovituste saavutamist.

Uurimistöö piirangutena võib välja tuua väikest valimit ja piiratud ülevaadet aktiivsusmonitori kandmisest andmete kogumise jooksul. Uurimust võiks laiendada erinevates vanusegruppides ja üle Eesti, et saada parem ülevaade lasteaedade õuealadest. Töö tugevuseks võib pidada õuealade kaardistamiseks väljatöötatud ja kohandatud vaatluslehte. Käesolev töö on autorile teadaolevalt esimene, mis uurib lasteaia õuekeskkondi liikumisoskuste ja kehalise aktiivsuse toetamise kontekstis.

### **Tänu sõnad**

Täna uurimuses osalenud lasteaedade juhtkondi ja õpetajaid sujuva koostöö eest uurimuse läbiviimisel. Siirad tänu sõnad nõusoleku andnud lapsevanematele ja lastele järjepideva aktiivsusmonitori paigaldamise ja kandmise eest. Eriline tänu oma bakalaureusetöö juhendajale Maret Pihule, kes on mind toetanud töö valmimisel nõuannete ja soovikutega. Täna kaasjuhendajat Aigi Kikkast tegemast töös parandusi ja juhtimast tähelepanu töös esinevatele kitsaskohtadele. Kogu uurimistöö läbiviimine ja kirjutamine sai võimalikuks tänu pere ja töökollektiivi toele.



### **Autorsuse kinnitus**

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrekselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Nimi: Leila Janno

Allkiri: */digitaalselt allkirjastatud/*

Kuupäev: 19.05.2020

### Kasutatud kirjandus

- Anthamatten, P., Brink, L., Kingston, B., Kutchman, E., Lampe, S., Nigg, C. (2014). An Assessment of schoolyard features and behavior patterns in children's utilization and physical activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(3), 564-573.
- Australian Government Department of Health (2019). *Australia's physical activity and sedentary behaviour guidelines*. Kõlastatud aadressil [https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/F01F92328EDAD A5BCA257BF0001E720D/\\$File/FS%200-5yrs.PDF](https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/F01F92328EDAD A5BCA257BF0001E720D/$File/FS%200-5yrs.PDF)
- Burton, A.W., & Miller, D.E. (1998). Defining and classifying movement skills. R. Frey & S. Wikgren (Toim), *Movement skill assessment* (lk 41-61). USA: Human Kinetics.
- Dudley, D. A. (2015). A Conceptual model of observed physical literacy. *The Physical educator*, 72(5), 236-260.
- Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal*, 29(2), 111 – 117
- Fjørtoft, I. (2004). Landscape as playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development. *Children, Youth and Environments*, 14(2), 21-44.  
Kõlastatud aadressil <http://www.jstor.org/stable/10.7721/chilyoutenvi.14.2.0021>
- Gallahue, D. L., & Donnelly, F. C. (2007). *Developmental physical education for all children* (4th ed.) . Human Kinetics.
- Graham, G., Holt/Hale, S.A. & Parker, M. (2010). *Children Moving: A reflective approach to teaching physical education* (8th ed.). McGraw-Hill Companies.
- Gray, C., Gibbons, R., Larouche, R., Sandseter, E., Bienenstock, A., Brussoni, M., Chabot, G., Herrington, S., Janssen, I., Pickett, W., Power, M., Stanger, N., Sampson, M. & Tremblay, M.S. (2015). What Is the Relationship between Outdoor Time and Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Physical Fitness in Children? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(6), 6455–6474. Kõlastatud aadressil doi:10.3390/ijerph120606455
- Gubbels, J.S., Van Kann, D.H.H., Jansen, M.W.J. (2012). Play equipment, physical activity opportunities and children's activity levels at childcare. *Journal of Environmental and Public Health*, 2012(2012), 1-8.
- Hamer, M., Aggio, D., Knock, G., Kipps, C., Shankar, A., & Smith, L. (2017) . Effect of major school playground reconstruction on physical activity and sedentary

- behaviour: Camden active spaces. *BMC Public Health* 17(552). Külastatud aadressil <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4483-5>
- Hardy, L.L., King, L., Farrell, L., Macniven, R., & Howlett, S. (2009). Fundamental movement skills among Australian preschool children. *Journal of Science and Medicine in Sport* 13(5). 503-508. Külastatud aadressil <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.05.010>
- Hardy, L., King, L., Farrell, L., Macniven, R., & Howlett, S. (2009). Fundamental movement skills among Australian preschool children. *Journal of Science and Medicine in Sport / Sports Medicine Australia* 13 (5). 503-508. Külastatud aadressil [10.1016/j.jsams.2009.05.010](https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.05.010).
- Harrison, F., Goodman, A., van Sluijs, E.M.F., Andersen, L.B., Cardon, G., Davey, R., Janz, K.F., Kriemler, S., Molloy, L., Page, A.S., Pate, R., Puder, J.J., Sardinha, L.B., Timperio, A., Wedderkopp, N., Jones, A.P. (2017). Weather and children's physical activity; how and why do relationships vary between countries? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14 (74).
- Herrington, S. & Brussoni, M. (2015). Beyond Physical Activity: The Importance of Play and Nature-Based Play Spaces for Children's Health and Development. *Curr Obes Rep* 4, 477–483. Külastatud aadressil <https://doi.org/10.1007/s13679-015-0179-2>
- Holmes, R. M., & Procaccino, J. K. (2009). Preschool children's outdoor play area preferences. *Early Child Development and Care*, 179(8), 1103–1112.
- Karvonen, P. (2003). *Liikumisrõõm: lapse motoorika hindamisest ja kehalise arengu toetamisest*. Tallinn: Ilo.
- Konstabel, K., Veidebaum, T., Verbestel, V., Morena, L. A., Bammann, K., Tornaritis, M., Eiben, G., Molnar, D., Siani, A., Sprengeler, O., Wirsik, N., Ahrens, W., & Pitsiladis, Y. (2014). Objectively measured physical activity in European children: the IDEFICS study. *International Journal of Obesity*. 38. 135-143.
- Kooiman, T.J.M., Dontje, M.L., Sprenger, S.R., Krijnen, W.P., van der Scans, C.P., & de Groot, M. (2015). Reliability and validity of ten consumer activity trackers. *BMC Sports Sci Med Rehabil* 7(24). Külastatud aadressil <https://doi.org/10.1186/s13102-015-0018-5>
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008). *RT I 2008, 23, 152*. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/12970917>
- Lester, S. & Russell, W. (2010) Children's right to play: An examination of the importance of play in the lives of children worldwide. *Working Paper* (57). Külastatud aadressil <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED522537.pdf>

- Logan, S.W., Robinson, L.E., Wilson, A.E., Lucas, W.A. (2011). Getting the fundamentals of movement: a meta-analysis of the effectiveness of motor skill interventions in children. *Child: care, health & development*. 38 (3), 305-315.
- Luchs, A. & Fikus, M. (2016). Differently designed playgrounds and preschooler's physical activity play. *Early Child Development and Care*, 188(3), 281-295, Külastatud aadressil: 10.1080/03004430.2016.1213726
- Männamaa, M. & Marats, I. (2009). Sotsiaalsed ja enesekohased oskused. E.Kulderknap (Koost), *Üldoskuste areng koolieelses eas* (lk 6-7). Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus.
- Ministry of Education and Culture (2016). *Joy, play and doing together. Recommendations for physical activity in early childhood*. Publications of the Ministry of Education and Culture: Finland, 35.
- NHS (2019). *Physical activity guidelines for children (under 5 years)*. Külastatud aadressil <https://www.nhs.uk/live-well/exercise/physical-activity-guidelines-children-under-five-years/>
- Pica, R. (2008). *Physical education for young children: movement ABCs for the little ones*. Human Kinetics.
- Pihu, M. (2014). Liikumisaktiivsuse hindamine. Pertel, T., & Haav, A. (Koost), *Toitumine ja liikumine I-III kooliaste. Õpetajaraamat* (lk 144-147). Tervise Arengu Instituut.
- Razak, L.A., Yoong, S.L., Wiggers, J., Morgan P.J, Jones, J., Finch, M., Sutherland, R., Lecathelnais, C., Gillham, K., Clinton-McHarg, T., & Wolfenden, L. (2018). Impact of scheduling multiple outdoor free-play periods in childcare on child moderate-to-vigorous physical activity: a cluster randomised trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 15(34) Külastatud aadressil <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0665-5>
- Ridgers, N.D., Fairclough, S.J., and Stratton, G. (2010). Variables associated with children's physical activity levels during recess: the A-CLASS project. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 7(74). Külastatud aadressil <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2959085/pdf/1479-5868-7-74.pdf>
- Riigi Ilmateenistus (2020). *Kuukokkuvõtted*. Külastatud aadressil <http://www.ilmateenistus.ee/kliima/kuukokkuvotted/>
- Roscoe, C.M.P., James, R.S., & Duncan, M.J. (2017). Preschool staff and parents' perceptions of preschool children's physical activity and fundamental movement skills from an area of high deprivation: a qualitative study. *Qualitative Research in*

- Sport, Exercise and Health*, 9(5), 619-635. Külastatud aadressil DOI: 10.1080/2159676X.2017.1322630
- Rudd, J.R., Barnett, L.M., Butson, M.L., Farrow, D., Berry, J., Polman, R.C.J. (2015). Fundamental movement skills are more than run, throw and catch: The role of stability skills. *PLoS ONE*, 10 (10), Article 0140224. Külastatud aadressil <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140224>
- Santrock, J.W. (2007). *Children* (10th ed.). Boston: McGraw-Hill Education.
- Schweizer, S. (2009) *Under the Sky: Playing, Working and Enjoying Adventures in the Open Air*. East Sussex: Sophia Books.
- Segal, M., Bardige, B., Wolka, M.J., Leinfelder, J. (2006). *All about child care and early education* (2nd ed.). Boston: MA.
- Shumway-Cook, A., & McCollum, G. (1991). Assessment and treatment of balance deficits. P.C., Montgomery & B.H., Connolly (Toim), *Motor Control and Physical Therapy: Theoretical Framework and Practical Applications* (lk 123-137). Hixson, Tenn: Chattanooga Group Inc.
- Sports New Zealand (2017). *Developing fundamental movement skills*. Külastatud aadressil <https://sportnz.org.nz/managing-sport/search-for-a-resource/guides/fundamental-movement-skills>
- Statistikaamet (2020). Kui pikk on lapse „tööpäev?“. Külastatud aadressil <https://blog.stat.ee/2020/02/26/kui-pikk-on-lapse-toopaev/>
- Tervise Arengu Instituut (2016). *Eesti laste kehaline aktiivsus ei ole piisav optimaalse tervise säilitamiseks*. Külastatud aadressil <http://tai.ee/et/instituut/pressile/uudised/3541-uuring-eestilaste-kehaline-aktiivsus-ei-ole-piisav-optimaalse-tervise-sailitamiseks>.
- Tervisekaitsenõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule (2011). *RT I, 11.10.2011, 3*. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/111102011003?leiaKehtiv>
- Tervisekaitsenõuded koolieelses lasteasutuses tervise edendamisele ja päevakavale (2010). *RT I 2010, 69, 526*. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/13360326>
- Torkar, G., & Rejc, A. (2017). Children's play and physical activity in traditional and forest (natural) playgrounds. *International Journal of Educational Methodology*, 3(1), 25-30. doi: 10.12973/ijem.3.1.25
- Tudor-Locke, C., Craig, C.L., Beets, M.W., Belton, S., Cardon, G.M., Duncan, S., Hanato, Y., Lubans, D.R., Olds, T.S., Raustrop, A., Rowe, D.A., Spence, J.C., Tanaka, S., &

- Blair, S.N. (2011). How Many Steps/Day are Enough? for Children and Adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 8(78).  
Külastatud aadressil <http://www.ijbnpa.org/content/8/1/78>
- Ward, J.S., Duncan, S., Jarden, A., & Stewart, T. (2016). The impact of children's exposure to greenspace on physical activity, cognitive development, emotional wellbeing, and ability to appraise risk. *Health Place*, 40, 44–50. Külastatud aadressil doi: 10.1016/j.healthplace.2016.04.015
- Westcott, S., Lowes, L., & Richardson, P. (1997). Evaluation of postural stability in children: current theories and assessment tools. *Physical Therapy*, 77(6), 629-645.
- Wick, K., Leeger-Aschmann, C.S., Monn, N.D., Radtke, T., O, L.V., Rebholz, C.E., Cruz, S., Gerber, N., Schmutz, E.A., Puder, J.J., Munsch, S., Kakebeeke, T.H., Jenni, O.G., Granacher, U., & Kriemler, S. (2017). Interventions to Promote Fundamental Movement Skills in Childcare and Kindergarten: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med* 47, 2045–2068. Külastatud aadressil <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0723-1>
- Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., Dowda, M., Jeter, C., Jones, S., Pate, R. P. (2009). A Field-based testing protocol for assessing gross motor skills in preschool children: The Children's activity and movement in preschool study motor skill protocol. *Measurement of Physical Education and Exercise Science*, 13, 151-165.
- World Health Organization (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. Külastatud aadressil <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311664/9789241550536-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., & Michnick Golinkoff, R. (2018). The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. *Pediatrics*, 142(3). Külastatud aadressil DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2018->

Lisa 1. Õueala kaardistamise vaatlusleht

**KEHALINE AKTIIVSUS LASTEAIA ÕUEALAL**

Lasteaed	
Õueala suurus	m <sup>2</sup> ühe lapse kohta:
Laste arv	

**PINNAS**

Asfalt			
Muru			
Kunstmuru			
Multš			
Kruus			
Nõlv			
Mägi			
Liiv			
Tehiskate			

**LOODUS - JA TEHISKESKKOND**

Lillepeenrad		Veemängud		Vedrukiik	
Põõsad		Lumemängud		Puupakud	
Puud		Karusell			
Kivid		Kiigud			
Liivakast		Pesakiik			
Muruplats		Ronimisredel			
Asfaltplats		Liumägi			
Ronimispuu		Mängumaja			

*Märkmed:*

## LIIKUMISOSKUSTE KASUTAMISE VÕIMALUSED

Edasiliikumine		Nt jooksmine, kõndimine, hüppamine, ronimine	
Tasakaal & kehakontroll		Nt tasakaalu hoidmine seistes, tasakaalu hoidmine liikudes	
Vahendil liikumine		Nt jalgrattaga sõitmine, tõukerattaga sõitmine, kelgutamine, suusatamine	
Vahendi käsitlemine		Nt palli viskamine, palli löömine, grupis palli mängimine	

*Märkmed:*

## MILLISED ON VÕIMALUSED ERALDUMISEKS ÜKSI VÕI VÄIKESE GRUPIGA?

Põõsad		Varjualune		Puud		Pesakiik	
Lehtla		Onn		Istumisvõimalused			

*Märkmed:*



Lisa 2. Aktiivsema ja passiivsema lapse vaatluspäevik

**I vaatlus: 19.11, teisipäev \***

Passiivsem	Aktiivsem
11.00 liigub kaaslastega ühe ronimisseadme alla, istuvad	11.00 liigub jooksuplaatsi ronila juurde, ronib ja laseb liugu
11.04 peitusemäng	11.06 jookseb üle platsi
11.11 keksib, kõnnib, hüppab varju all.	11.07 jookseb ronilasse tagasi, ronib
11.12 kohapeal mäng	11.12 tagaajamismäng, kullimäng
11.15 ronib mänguseadme alla peitu	(jooksevad nii platsil, kui ka ronila seadmetel)
11.17 lesib põõsastes kaaslasega	11.22 otsib tegevust, kõnnib õuealal
11.22 suhtleb mängumaja najal sõbraga	11.23 luuramise mäng sõbraga (liiguvad üle platsi, on vahepeal peidus)
11.23 kiigub	11.26 hüppab üle puu juure, jookseb ümber puu.
11.24 istub pingil	11.29 jookseb õuealal, peitusemäng
11.25 peitusemäng	11.34 otsib tegevust, kõnnib üle platsi
11.28 otsivad kaaslasega uut tegevust	11.36 võtab liivakasti mänguasjad ja liigub liivakasti.
11.31 läheb puu taha istuma	11.55 liigub jooksuplaatsi ronilasse, mängivad nii ronides kui ka ümber ronila joostes
11.35 liigub kätke - kiisumäng	11.59 otsib tegevust, liigub sihitult üle õueala
11.37 jookseb täiskasvanu juurde, probleemi lahendamine – seisab paigal	12.05 liigub tagasi ronila peale
11.39 põõsastes lesimine	12.06 maadlusmäng kaaslastega
11.49 liigub kätke, mängumaja läheduses	12.08 liigub jooksuplaatsi ronila peale
11.54 jookseb täiskasvanu juurde ja peale seda tagasi mängumajja mängima	12.15. tuppa minek
12.09 asjade koristamine	
12.15 tuppa minek	

*\*Väljavõtte lasteaia I esimesest vaatluspäevast.*

### Lisa 3. Infokiri lasteaia juhtkonnale

Lugupeetud ..... juhtkond

Minu nimi on Leila Janno, olen Tartu Ülikooli koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava 3.aasta tudeng. Minu lõputöö teemaks on „Lasteaia õuekeskkond laste liikumisoskuste ja -aktiivsuse toetajana“. Töö eesmärgiks on välja selgitada lasteaia õuekeskkonna toetus laste liikumisoskustele ja -aktiivsusele ning liikumisaktiivsuse seos füüsilise keskkonnaga.

Uuring on planeeritud läbi viia kolmes lasteaias 5 – 6 aastaste laste hulgas. Järgnevalt on toodud uuringu metoodika tutvustus:

1. Esimese etapina kaardistatakse õueala ühel pärastlõunal (laste puhkeajal) kasutades vaatluslehte ning võimaluse korral tehakse tühjast õuealast mõned fotod. Vaatlusehele märgitakse, milliseid tegevus- ja liikumisvõimalusi pakub lasteaia õueala. Vaatlusperioodiks on planeeritud 28. 10 – 01.11.19
2. Laste liikumisaktiivsuse mõõtmine nädala jooksul Fitbit aktiivsusmonitoridega. Uuringu nädalaks on planeeritud 4. – 8. november 2019.
3. Peale liikumisaktiivsuse andmete kogumist ja esmast analüüsi vaadeldakse kahel päeval, milliseid tegevusi lapsed õuealal eelistavad.

Palun nõusolekut kaasata Teie lasteaed uuringusse, mille valimisse kuuluksid 5-6 aastased lapsed (võimalusel 1 rühm või ca. 20 last). Juhtkonna nõusoleku korral, saadan täpsustava infokirja rühmaõpetajatele, kellelt küsin ka eraldi nõusolekut osalemiseks. Võimaluse korral pöördaksin lastevanemate poole meili teel, kuid vajadusel koostan info- ja nõusolekulehe paber kandjal.

Peale andmete kogumist ja analüüsimist saab lasteaed ja lasteaiarühm üldise tagasiside ning igale lapsevanemale saadetakse individuaalne tagasiside oma lapse kohta.

Igasuguste küsimuste korral võite minu poole pöörduda e-maili teel, kasutades aadressi leila434@gmail.com või helistades telefoninumbrile ..... Jään Teie vastust ootama!

Palun saatke enda nõusolek/mittenõusolek 4. oktoobriks.

Lugupidamisega

Leila Janno

Tartu Ülikooli bakalaureuseõppe tudeng

#### Lisa 4. Infokiri rühmaõpetajale

##### Lugupeetud rühmaõpetaja

Minu nimi on Leila Janno, olen Tartu Ülikooli koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava 3.aasta tudeng. Minu lõputöö teemaks on „Lasteaia õuekeskkond laste liikumisostkuste ja -aktiivsuse toetajana“, mille eesmärgiks on välja selgitada lasteaia õuekeskkonna toetus laste liikumisostkustele ja -aktiivsusele ning liikumisaktiivsuse seos füüsilise keskkonnaga.

Järgnevalt on toodud uuringu metoodika tutvustus:

1. Esimese etapina kaardistatakse õueala ühel pärastlõunal. Vaatlusperioodiks on planeeritud 28. 10 – 01.11.19

2. Laste liikumisaktiivsuse mõõtmine nädala jooksul Fitbit aktiivsusmonitoridega. Uuringu nädalaks on planeeritud 4. – 8. november 2019.

- Aktiivsusmonitorid toon laste kappidesse 1.novembril ja juhised paigaldamiseks annan lastevanematele. Võimalusel saadan lastevanemate nõusolekuvormi ja infolehe nende e-maili aadressile.
- Õpetajal oleks oluline jälgida, et osalejatel on uuringu nädalal aktiivsusmonitorid pükstevärvli küljes igapäevaselt alates hommikul rühmaruumi saabumisest kuni lasteaiast lahkumiseni.
- Õpetajatele on koostatud tabel, kuhu tuleb uuringu nädalal märkida õue minemise ja tuppa tulemise kellaajad. Lisaks on koht märkmete jaoks, kuhu märgitakse kas viibitakse ainult õuealal või käidi mujal (nt pargis, õppekäigul, jne).

3. Peale liikumisaktiivsuse andmete kogumist ja esmast analüüsi vaadeldakse kahel päeval, milliseid tegevusi lapsed õuealal eelistavad.

Pärast andmete kogumist ja analüüsimist saab lasteaiarühm üldise tagasiside ning igale lapsevanemale saadetakse individuaalne tagasiside oma lapse kohta.

Kas olete nõus kaasa aitama minu uuringule?

*Igasuguste küsimuste korral võite minu poole pöörduda e-maili teel, kasutades aadressi [leila434@gmail.com](mailto:leila434@gmail.com) või helistades telefoninumbriale ..... . Palun saatke enda nõusolek/mittenõusolek 11. oktoobriks. Jään Teie vastust ootama!*

Lugupidamisega

Leila Janno

## Lisa 5. Infokiri lapsevanemale

### Lugupeetud lapsevanem

Minu nimi on Leila Janno, olen Tartu Ülikooli koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava 3.aasta tudeng. Minu lõputöö teemaks on „Lasteaia õuekeskkond laste liikumisoskuste ja -aktiivsuse toetajana“, mille eesmärgiks on välja selgitada lasteaia õuekeskkonna toetus laste (5-6a) liikumisoskustele ja -aktiivsusele ning liikumisaktiivsuse seos füüsilise keskkonnaga. Järgnevalt on toodud uuringu metoodika tutvustus:

1. Lasteaia õue ala kaardistamine vaatluse teel.
2. Laste liikumisaktiivsuse mõõtmine nädala jooksul Fitbit aktiivsusmonitoridega. Uuringu nädalaks on planeeritud 4. – 8. november 2019.
  - Lapsevanem paigaldab aktiivsusmonitori lapsele püksi- või seelikuvärvli külge lasteaeda saabudes ning eemaldab (asetab lapse kappi) lasteaiast lahkudes.
3. Peale liikumisaktiivsuse andmete kogumist ja esmast analüüsi vaadeldakse kahel päeval, milliseid tegevusi lapsed õuealal eelistavad.

Palun nõusolekut Teie lapse osalemiseks uuringus.

Peale andmete kogumist ja analüüsimist saadan igale lapsevanemale individuaalse tagasiside oma lapse aktiivsuse kohta (jaanuar 2020).

Igasuguste küsimuste korral võite minu poole pöörduda Stuudiumi või e-maili teel, kasutades aadressi [leila434@gmail.com](mailto:leila434@gmail.com).

Palun saatke enda nõusolek/mittenõusolek 18. oktoobriks.

Jään Teie vastust ootama!

Head soovides

Leila Janno

Lisa 6. Õueaja kaardistamise tabel

Hea õpetaja!

Palun märgi tabelisse laste õue- ja tuppamineku kellaajad. Juhul, kui liigute väiksemates gruppides, siis kirjuta iga grupi kellaajad eraldi. Lisa tabelisse ka märke selle kohta, kas veetsite õueaja ainult oma mängualal või liikusite oma mängualalt väljaspool (nt. õppekäigul, pargis jne).

<i>Nädalapäev</i>	<i>Õueaja algus (kellaaeg)</i>	<i>Õueaja lõpp (kellaaeg)</i>	<i>Viibisime ainult oma mängualal</i>	<i>Käisime mujal ... (palun täpsusta)</i>
04.11 Esmaspäev				
05.11 Teisipäev				
06.11 Kolmapäev				
07.11 Neljapäev				
08.11 Reede				

## Lisa 7. Lühendatud infokiri

Lugupeetud lapsevanem,

Minu nimi on Leila Janno, olen Tartu Ülikooli koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava 3.aasta tudeng. Minu lõputöö teemaks on „Lasteaia õuekeskkond laste liikumisoskuste ja -aktiivsuse toetajana“, mille eesmärgiks on välja selgitada lasteaia õuekeskkonna toetus laste (5-6a) liikumisoskustele ja -aktiivsusele ning liikumisaktiivsuse seos füüsilise keskkonnaga.

*Laste liikumisaktiivsust mõõdetakse nädala jooksul Fitbit aktiivsusmonitoridega. Uuringu nädalaks on planeeritud 4. – 8. november 2019.*

*Lapsevanem paigaldab aktiivsusmonitori lapsele püksi- või seelikuvärvli külge lasteaeda saabudes ning eemaldab (asetab lapse kappi) lasteaiast lahkudes.*

Peale andmete kogumist ja analüüsimist saadan igale lapsevanemale individuaalse tagasiside oma lapse aktiivsuse kohta (jaanuar 2020).

## Lisa 8. Tagasiside lapsevanemale

Tere!

Käesolevas kirjas on tagasiside Teie lapse, ....., liikumisaktiivsusele seoses uuringuga „Lasteaia õuekeskkond laste liikumisoskuste ja -aktiivsuse toetajana“, mis viidi läbi ajavahemikus 04.11-08.11.19. Uuringu eesmärk on välja selgitada laste igapäevane liikumisaktiivsus lasteaia päeva jooksul, sh õues oleku ajal.

Hea tervise ja füüsilise arengu toetamiseks peaksid eelkooliealised lapsed päeva jooksul tegema 12000 kuni 15000 sammu või liikuma vähemalt 180 minutit (Tudor-Locke *et al*, 2011; World Health Organization, 2019), millest vähemalt 60 minutit on mõõduka kuni tugeva intensiivsusega. Mõõduka füüsilise aktiivsuse all on mõeldud tegevusi, mille tulemusel hingamine kiireneb ja tekib kerge higistamine (nt ujumine, jalgrattasõit) ja tugeva füüsilise aktiivsuse all tegevusi, mille tulemusel tekib tugev hingeldus ja higistamine (nt jooksmine, suusatamine, raskuste tõstmine) (WHO, 2019).

Soovituslik liikumisaktiivsus peaks kogunema osade kaupa kogu päeva jooksul, st lasteaiapäevadel koguneb see lasteaias ja väljaspool seda veedetud ajal (nt kodus mängitud aktiivne mäng, liikumine ühest kohast teise, huviring, õues oleku aeg jms).

Ülevaade Teie lapse liikumisaktiivsusest lasteaias perioodil 04.11-08.11.19

	Sammud lasteaias veedetud aja vältel	Sammud õues oleku ajal lasteaias ( <i>päeval/õhtul</i> )	Aktiivsed minutid lasteaias*
04.november			
05.november			
06.november			
07.november			
08.november			

\*Aktiivsete minutite all on aeg, mil laps oli aktiivne mõõduka kuni tugeva intensiivsusega. Päevane soovituslik aeg lapsele on vähemalt 60 minutit, mis koguneb osade kaupa kogu päeva jooksul.

\*\*Kommentaari: ..... toimus õppekäik, mille jooksul kogunes lapsel ..... sammu.

Lugupidamisega

Leila Janno

## Lisa 9. Tagasiside lasteaiale

Tere!

Käesolevas kirjas on tagasiside Tartu lasteaed ....., rühma ..... liikumisaktiivsusele seoses uuringuga „Lasteaia õuekeskkond laste liikumisoskuste ja -aktiivsuse toetajana“, mis viidi läbi ajavahemikus 04.11-08.11.19. Uuringu eesmärk on välja selgitada laste igapäevane liikumisaktiivsus lasteaia päeva jooksul, sh õues oleku ajal.

Hea tervise ja füüsilise arengu toetamiseks peaksid eelkooliealised lapsed päeva jooksul tegema 12000 kuni 15000 sammu või liikuma vähemalt 180 minutit (Tudor-Locke et al, 2011; World Health Organization, 2019), millest vähemalt 60 minutit on mõõduka kuni tugeva intensiivsusega. Mõõduka füüsilise aktiivsuse all on mõeldud tegevusi, mille tulemusel hingamine kiireneb ja tekib kerge higistamine (nt ujumine, jalgrattasõit) ja tugeva füüsilise aktiivsuse all tegevusi, mille tulemusel tekib tugev hingeldus ja higistamine (nt jooksmine, suusatamine, raskuste tõstmine) (WHO, 2019).

Soovituslik liikumisaktiivsus peaks kogunema osade kaupa kogu päeva jooksul, st lasteaiapäevadel koguneb see lasteaias ja väljaspool seda veedetud ajal (nt kodus mängitud aktiivne mäng, liikumine ühest kohast teise, huviring, õues oleku aeg jms).

Ülevaade rühma ..... keskmisest liikumisaktiivsusest lasteaias perioodil 04.11-08.11.19

	Sammud lasteaias veedetud ajal	Sammud õues oleku ajal lasteaias (päeval/õhtul)	Aktiivsed minutid lasteaias*
04.november			
05.november			
06.november			
07.november			
08.november			
Keskmine kokku			

\*Aktiivsete minutite all on aeg, mil laps oli aktiivne mõõduka kuni tugeva intensiivsusega. Päevane soovituslik aeg lapsele on vähemalt 60 minutit, mis koguneb osade kaupa kogu päeva jooksul.



**\*\*Kommentaar:** ..... käidi õppekäigul, mille käigus kogunes lastel keskmiselt ..... sammu.

Kokkuvõte: Käesolevas valimi ja nädala puhul said rühma ..... lapsed sooritatud soovituslikest sammudest ..... % ja kogusid .....% aktiivsetest minutitest lasteaia päeva jooksul.

Lugupidamisega

Leila Janno

TÜ Koolieelse lasteasutuse õpetaja 3. aasta tudeng

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Leila Janno,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Lasteaia õuekeskkond kui laste liikumisoskuste ja kehalise aktiivsuse toetaja“, mille juhendaja on Maret Pihu ja kaasjuhendaja Aigi Kikkas, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Leila Janno*

19.05.2020